

Environmental Management

Energy and Resource Conservation

Material Balance

Environmental Accounting

変化への対応力強化。

先の金融危機がもたらしたものは、グローバル経済の失速だけではありません。ビジネスとしてのありかた、暮らしのありかたそのものへの“内省”を、いま改めて、我々に問いかけているのではないのでしょうか。

1995年に制定した『SMK環境憲章』は、第一に、私たちが「良き企業市民」であることを求めています。企業市民 (corporate citizen) が背負うものは、営利活動を行う権利のみならず、広く社会に対する義務の履行です。

具体的には、人類共通の課題である地球温暖化防止に向けての温暖化ガス削減の取組みの一層強化。さらには電子情報機器部品メーカーとして、欧州RoHS、中国RoHS、J-MossそしてREACHなど諸規制への対応。そして、環境保全活動に対する、社員一人ひとりの意識のベクトル合わせのための環境教育の徹底などです。

SMKは現在の厳しい状況を変革へのチャンスと捉えています。

経済環境の激変に対応し生き残るためには、徹底したロス(ムダ・ムラ・ムリ)の排除を進めながら、

地球環境に配慮した設計思想の推進・展開、CO₂排出量の削減、また環境市場への新しいビジネスチャンスの具現化などに向け邁進していきます。そして求め続けている「絶対品質(不良ゼロへの挑戦)」は、達成されるまで堅持していきます。

私たちはこれからも地球市民として、自らの責務を全うし続けます。そして成し得た成果を、本書等を通じてステークホルダーの皆さまへご報告申し上げていく所存です。

2009年8月



代表取締役社長
中村 哲也

Contents

トップメッセージ	1
環境担当役員メッセージ	2
環境マネジメント	3
2008年度環境保全活動総括	4
マテリアルバランス	4
環境会計	5
省エネルギー・省資源への取組み	6
省エネルギー・省資源活動トピックス	7
環境に配慮した製品づくり	9
事業所一覧	10

本報告書について

対象期間 2008年度(2008年4月1日～2009年3月31日)

集計範囲

国内事業所	
本社(戸越・ゲートシティオフィス)	ひたち事業所
大阪支店	茨城事業所
名古屋支店	大和事業所
神奈川営業所	国内関連会社
茨城営業所	富山昭和(株)
北陸営業所	(株)昭和電子
福岡営業所	八尾電子工業(株)
富山事業所・富山テクノロジーセンター	茨城SMK(株)

海外事業所	SMK Electronics (Phils.) Corporation
ASIA	SMK Korea Co., Ltd.
SMK High-Tech Taiwan Trading Co., Ltd.	EUROPE
SMK Electronics (H.K.) Ltd.	SMK Europe N.V.
SMK Trading (H.K.) Ltd.	SMK (U.K.) Ltd.
SMK Dongguan Gaobu Factory	SMK Hungary Kft.
SMK Electronics (Shenzhen) Co., Ltd.	NORTH AMERICA
SMK Electronics Trading (Shanghai) Co., Ltd.	SMK Electronics Corporation U.S.A.
SMK Electronics Singapore Pte. Ltd.	SMK Manufacturing, Inc.
SMK Electronics (Malaysia) Sdn. Bhd.	SMK Electronica S.A. de C.V.

CO₂排出量について 換算係数は、国内事業所は電気事業連合会に、海外事業所はGHGプロトコルに準拠します。

企業情報の入手方法 会社案内、IR情報、製品紹介、過去の環境報告書はSMKホームページで公開しています。
<http://www.smk.co.jp/>

<問い合わせ先> SMK株式会社 環境室 TEL.(03) 3785-5058 FAX.(03) 3785-2904

環境負荷を減らせば企業体質は強くなる。

2009年は京都議定書約束期間の2年目であり、また6月10日に政府は、日本の2020年までの温室効果ガス中期削減目標を2005年比で15%減とすることを発表しました。SMKでは、日本の削減目標達成を目指すことはもちろん、ワールドワイドでグループ全体のCO₂排出量削減に最大限の努力を続けていきます。

SMKのISO14001に基づく環境保全活動は確実に進化しています。毎年各事業所で、エネルギー効率の良い機器への入替え、材料効率の向上などに計画的に取組むと同時に、社員の環境マインド向上を目的とした教育を実施しています。

また、地球温暖化防止の国民プロジェクトであるチーム・マイナス6%に2005年から参加し、クールビズ、ウォームビズ、ブラックイルミネーションなどを実施するとともに、従業員に家庭でのCO₂削減活動を呼び掛けています。

それらの活動の結果、2008年に実施された第12回環境経営度調査(日本経済新聞社)において、製造業全体で前年度の197位から121位とランクをあげることができました。

製品面では、従来実施してきた製品アセスメントをさらに発展させ、2009年度からライフサイクルアセスメント(LCA)の導入を予定しています。また太陽光発電システムやLED・有機EL照明といったeco商品用の部品の開発にも力を注いでいます。

厳しい経営環境にはありますが、『エコロジーはエコノミー、省資源と省エネルギーをしっかりと進めて環境負荷を減らせば企業体質は強くなる。』という基本原則に立ち返り、環境保全と社益の両立に努めていきます。

2009年8月



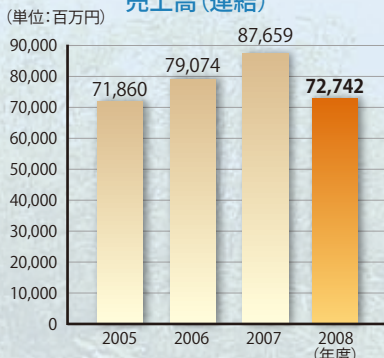
環境担当役員
櫻井 慶雄

会社概要 (2009年3月31日現在)

●商号	SMK株式会社
●英文社名	SMK Corporation
●創業	1925年(大正14年)4月
●設立	1929年(昭和4年)1月15日
●主な事業	電気、通信および電子機器その他産業機械、情報機器等に使用される各種電子機構部品の製造販売
●資本金	7,996百万円
●社員数	11,482名(グループ)
●本社	〒142-8511 東京都品川区戸越6丁目5番5号 TEL.(03)3785-1111(大代表) FAX.(03)3785-1878 ホームページアドレス http://www.smk.co.jp/

●主な製品	スイッチ/リモートコントロールユニット/キーボードユニット/コントロールパネルユニット/ エレクトレットコンデンサマイクロホン/ イヤホンマイクアセンブリ/カメラモジュール/ACアダプター/ クレードル/アンテナ/圧着コネクタ/FPC・FFCコネクタ/ 基板対基板コネクタ/高周波同軸コネクタ/ インタフェースコネクタ/カードコネクタ/電源コネクタ/ ジャック・ピンジャック/外部電源ジャック・プラグ/ ヒューズホルダー/太陽電池モジュール用コネクタ/ 抵抗感圧式タッチパネル/光式タッチパネル/ 静電容量式タッチパネル/Bluetoothモジュール
-------	--

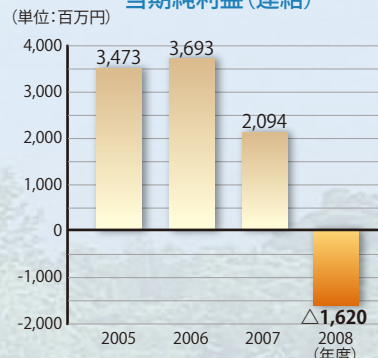
売上高(連結)



経常利益(連結)



当期純利益(連結)



SMKグループ環境憲章

1.基本理念

SMKは良き企業市民として社員一人ひとりが地球的規模で持続的発展が可能な社会に寄与するという自覚を持ち、総合的な高度技術により経済発展と環境保全の両立に努めます。

2.行動指針

- (1) 環境にやさしい製品の開発をします。
- (2) 物を大切にし、廃棄物を減少させます。
- (3) 資源を大切にし、エネルギーを節約します。
- (4) 3R(リデュース・リユース・リサイクル)を推進します。
- (5) 無駄のない購入・生産をします。

環境保全推進体制

SMKの環境保全に関するグループの方針、目標、施策は環境担当役員を委員長とする「環境保全委員会」と、重要事項については執行役員会で審議、決定し、国内外の事業所に展開されます。各事業所ではグループの方針、目標、施策を受け、さらに固有の課題も取入れて「事業所環境保全委員会」で事業所の方針、目標、施策を定めて活動を行っています。

環境マネジメントシステム

SMKの環境マネジメントシステムは国際規格であるISO14001に基づいており、国内の全拠点、海外の全生産事業所で認証を取得しています。2007年度からは、各拠点での活動に加え、全グループ共通の目標、テーマを設定して拠点間のつながりを強化し、グループ全体のシステム高度化を図っています。

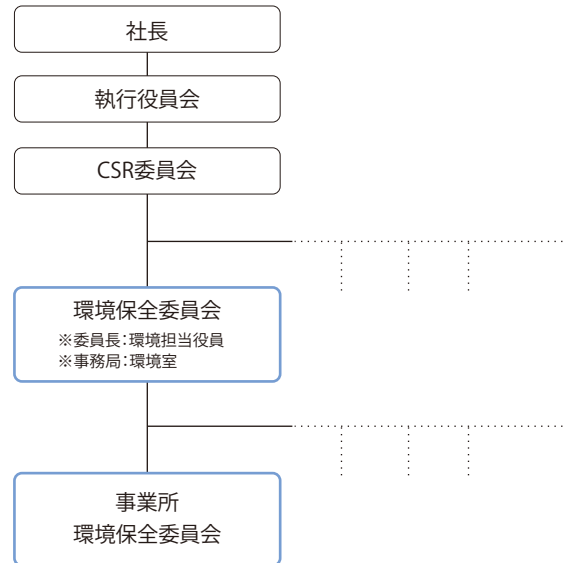
また、環境保全活動はグループ内にとどまらず、2004年にグリーン調達ガイドラインを発行し、仕入先様にも活動の推進をお願いしています。具体的には、SMKが禁止する環境負荷物質の不使用を約束いただくとともに、ISO14001に基づく体制の構築をお願いしています。2009年度から、ISO14001の認証を取得されていない仕入先様については訪問し、環境保全活動の実施状況を確認、指導することも行っていきます。

環境教育

環境教育は、グループ全体で実施している階層別教育や、専門教育のカリキュラムのひとつとして実施している他、各拠点でも年間計画を立てて実施しています。

また、東京商工会議所主催の「環境社会検定試験(eco検定)」の取得を社員に推奨しており、2006年の第1回試験から毎年受験者を募り、テキストの購入、受験料の負担などのバックアップをしています。2008年には、検定合格者が累計で26名となり各職場で環境保全活動の指導、推進を担当しています。

環境保全組織



SMK Electronics (Phils.) Corporationでの環境教育



社内講師による内部監査員教育(本社)

2008年度環境保全活動総括

SMKでは、環境保全活動の目標を定め、その目標達成を目指し海外事業所も含めたグループ全体にて改善活動を進めています。2008年度の主な活動実績を下表に示します。

・CO₂排出量の削減

生産高CO₂原単位は、世界同時不況による生産縮小や円高に起因する海外生産事業所での生産額の目減りの影響を受け、目標を達成できませんでした。CO₂総排出量は、エネルギー効率の良い設備への入替え、エネルギー使用方法の見直しにより削減できましたが、目標には届きませんでした。

・廃棄物の削減

生産高廃棄物原単位は、前述の理由により増加しました

が、廃棄物総排出量、埋立処分量については生産工程の改善や分別、リサイクルの推進により減少させることができました。

・製品に含有する環境負荷物質の管理

購入部材の基礎情報(構成部品・材料の成分データなど)の整備は完了しました。今後はEU-REACH規則に対応可能な社内システムを構築します。

・環境配慮設計の強化

製品アセスメント活動は定着し、実施率を向上させることができました。2009年度はライフサイクルアセスメント(LCA)を導入する予定です。

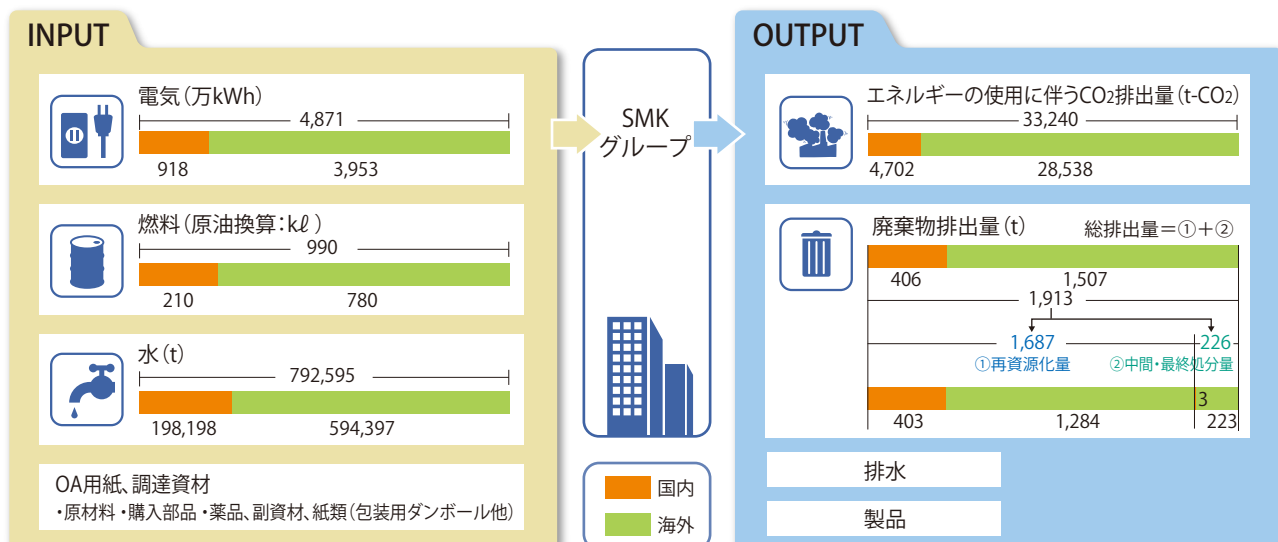
自己評価:○目標達成 △不十分 ×目標未達成

取組み項目	2009年度目標	2008年度		自己評価
		目標	実績	
CO ₂ 排出量の削減	生産高CO ₂ 原単位*1を 対前年度比100% 目標:0.44t-CO ₂ /百万円	対前年度比18%削減 目標:0.30t-CO ₂ /百万円	19%増加 0.44t-CO ₂ /百万円	×
	CO ₂ 総排出量を 対前年度比1%削減 目標:32,961t-CO ₂	対前年度比10%削減 目標:30,927t-CO ₂	3%削減 33,241t-CO ₂	△
廃棄物の削減	生産高廃棄物原単位*2を 対前年度比1%削減 目標:0.0254t/百万円	対前年度比9%削減 目標:0.0215t/百万円	8%増加 0.0256t-CO ₂ /百万円	×
	廃棄物総排出量を 対前年度比2%削減 目標:1,880t	対前年度比19%削減 目標:1,784t	13%削減 1,913t	△
	埋立処分量を 対前年度比18%増加 目標:90t	対前年度比14%削減 目標:111t	41%削減 76t	○
製品に含有する 環境負荷物質の管理	EU-REACH規則対応体制の構築	環境負荷物質非含有を保証する 基礎情報(構成部品・材料の成分データ など)の整備	購入部材に対する 基礎情報の整備完了	○
環境配慮設計の強化	ライフサイクルアセスメント(LCA)の試行	製品アセスメント活動の定着化	アセスメント実施率の拡充	△

*1: 生産高CO₂原単位=CO₂排出量/生産高 *2: 生産高廃棄物原単位=廃棄物排出量/生産高

マテリアルバランス

SMKでは、グループ全体のマテリアルバランスを把握・解析し、製品の設計・開発、製造、販売の各プロセスにおいて発生する環境負荷量の低減化に努めています。



環境会計

SMKでは事業活動で生じた環境保全コストと、その効果を把握・分析し、環境負荷低減を目指しています。

環境保全コストと効果

金額単位:百万円

コスト分類	主な取組み内容	環境保全コスト				経済効果		環境保全効果(物量)	
		投資額		費用額		金額	前年度比	削減量	前年度比
		金額	前年度比	金額	前年度比				
事業エリア内コスト	公害防止	2.5	25%	27.8	83%	0.0	—	環境負荷物質使用量 9.7t	—
	地球環境保全	21.8	48%	41.8	135%	14.2	601%	生産高CO ₂ 原単位 ▲0.07t-CO ₂ /百万円	—
	資源循環	0.0	—	38.6	78%	189.2	101%	埋立処分量 53.2t	49%
								生産高廃棄物原単位 ▲0.002t/百万円	—
小計		24.3	44%	108.2	95%	203.4	107%		
上・下流	グリーン購入の推進等	0.0	—	1.1	27%	0.0	—		
管理活動	製品への環境負荷物質非含有保証活動、環境マネジメントの教育・運用等	1.1	—	184.8	94%	0.0	—		
研究開発	エコ製品開発の推進等	0.0	—	54.0	80%	0.0	—		
社会活動	事業所内緑化活動等	0.0	—	8.6	103%	0.0	—		
環境損傷		0.0	—	0.0	—	0.0	—		
合計		25.4	46%	356.8	91%	203.4	107%		

環境保全コストについて

2008年度の環境保全コストは投資約25百万円(国内約13百万円/海外約12百万円)、費用約357百万円(国内約261百万円/海外約96百万円)となり、投資、費用とも前年度に対し減少となりました。

◎主なトピックス

- 投資ならびに費用額の主な減少理由は、下期における経営環境の激変にともない投資の抑制や業務内容を見直し、効率化を図ったことによるものです。
- 投資額の大部分は、冷暖房システム、空気圧縮機および照明器具などの設備を、電気エネルギーを効率的に使用する最新型へ更新したことによるものです。

経済効果について

2008年度の経済効果は約203百万円(国内約53百万円/海外150百万円)となり、前年度に対し増加となりました。

◎主なトピックス

- 経済効果が増加した理由は、導入した省エネルギー型設

備による光熱費削減効果と、遊休生産設備・治工具のリースによる購入抑制効果が、前年度実績を上回ったことによるものです。

- 経済効果のなかで額が大きい廃棄物の売却益は、廃棄物排出量自体の減少にともない減額となりました。

環境保全効果(物量削減)について

- CO₂、廃棄物ともに生産高あたりの排出量は増加しました(生産高CO₂原単位0.07t-CO₂/百万円増、生産高廃棄物原単位0.002t/百万円増)。これは景気低迷にともなう生産減少の影響による原単位効率の悪化を、改善活動による効果ではカバーできなかったことが原因です。
- 埋立処分量はリサイクル化を図った結果、前年度に引き続き53t削減できました。今後は、海外におけるリサイクル化するインフラが整っていない汚泥などへの対策が課題です。

集計方法について

- ①環境省「環境会計ガイドライン(2005年版)」に準拠しました。
- ②SMK国内外グループで環境保全活動に要した設備投資、費用(含む減価償却費)、効果金額および効果削減量を集計しました。
- ③環境保全効果の物量については、前年度実績に対する削減量を記載しています。削減量がない場合や前年と比較できないものは、前年比を記載していません。
- ④経済効果は、根拠が明確なものに限定しました(いわゆる“推定的効果”は含みません)。
- ⑤環境保全効果の環境負荷物質は、特定化学物質の環境への排出量の把握および管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)の規制物質を対象に集計しました。

省エネルギー・省資源への取組み

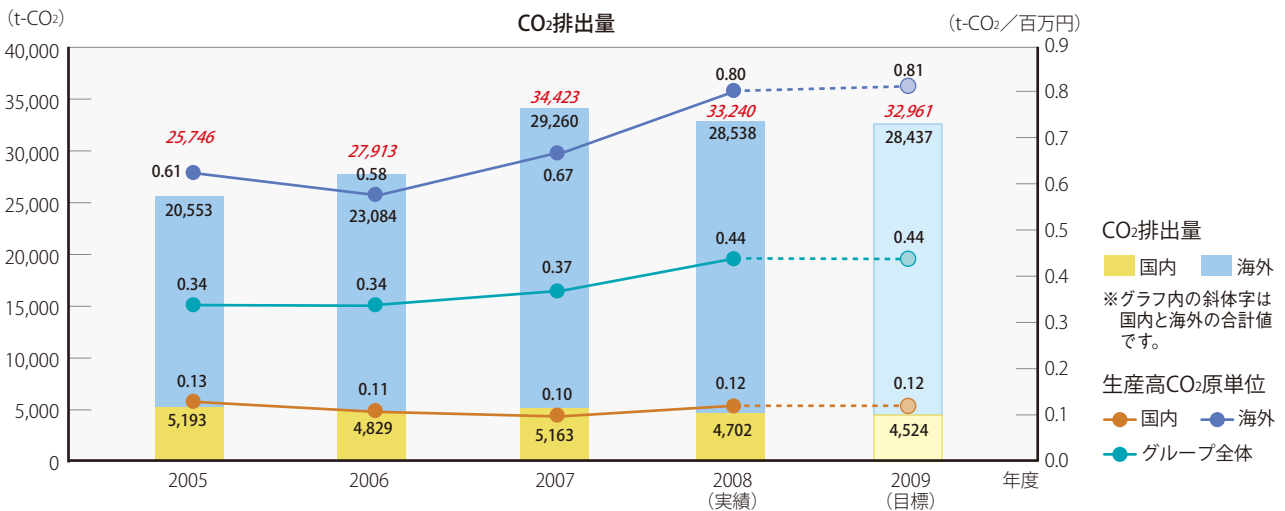
SMKでは、地球温暖化防止を重要な経営課題として、エネルギー効率の改善を図っています。また、廃棄物量の抑制やゼロエミッション(廃棄物埋立処分量ゼロ)化に取組み、資源の有効活用を目指します。

2009年度の生産高CO₂原単位、生産高廃棄物原単位とも海外の目標値が横ばいとなっていますが、生産高を円換算して集計しているためであり、為替変動の影響を受けない現地通過レートでの原単位目標は各拠点とも削減計画となっています。

省エネルギーへの取組み

	前年度実績比	
	国内	SMKグループ全体
生産高CO ₂ 原単位	120%	119%
CO ₂ 排出量	91%	97%

◎2007年度までは、売上の拡大により海外生産事業所を拡張し、海外のCO₂排出量は年々増加していました。2008年度実績は、環境保全活動総括で示したとおり生産高原単位が増加(前年度比119%)し、排出量はやや減少(前年度比97%)となりました。

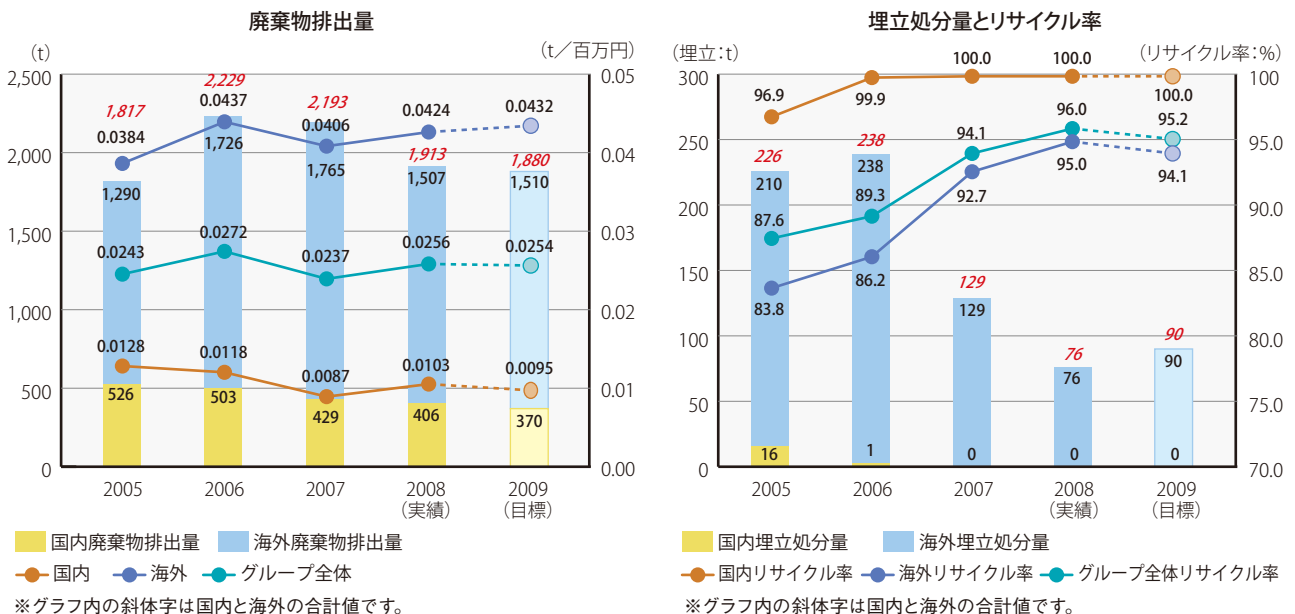


省資源への取組み

	前年度実績比	
	国内	SMKグループ全体
生産高廃棄物原単位	118%	108%
廃棄物総排出量	95%	87%
リサイクル量	95%	89%
埋立処分量	—	59%

◎埋立処分量は、国内では前年度にゼロエミッション(廃棄物埋立処分量ゼロ)を達成。引き続き2008年度もSMKグループ全体で前年度比59%と大幅に削減できました。

◎廃棄物排出量は削減(前年度比87%)。生産高廃棄物原単位は増加(前年度比108%)という結果でした。



本社グループ

1階エントランス照明器具を省エネルギー型に更新

戸越本社では1階エントランスのリニューアルに合わせ、ロビー、応接室および会議室の照明器具をボール式蛍光灯やインバーター式蛍光灯など省エネルギー型に更新しました。これにより、照明における消費電力の低減が図れ、年間で約6.8tのCO₂排出量の削減が見込まれます。また、照度も約3倍にアップし、各部屋はとても明るく開放的で、職場環境の改善にも繋がりました。今後も本社グループでは、クールビズや冷房温度の管理など運用面における省エネルギー活動と並行して、設備投資による対策も計画しながら地球温暖化防止に取り組めます。



富山グループ

富山事業所*、北陸営業所*、富山昭和*、昭和電子*、八尾電子工業*

*印:ISO14001認証範囲

空調設備の更新

富山事業所は、毎年エネルギーの使用効率の向上に取り組んでおり、2008年度は本館1階の一部フロア約800㎡の空調機設備を更新しました。更新前はフロア全体を大型の空調機1台で冷房・暖房を行っていたため不要な部分まで空調しており無駄がありました。更新後は効率的に冷暖房を行うよう各部屋個別にインバーター式空調機を導入しました。その結果、電気量年間3,390kwh(約100万円)を削減することができました。

またこの空調機導入により暖房時に使用していたA重油の消費量6,400ℓ(約50万円)も削減することができ、エネルギーの有効活用に加えCO₂排出量削減(△30.55t-CO₂/年)にも効果が出ています。今後も引き続き事業所内空調機の更新を実施し、省エネルギー活動に取り組んでいきます。



インバーター式空調機

ひたち・茨城グループ

ひたち事業所*、茨城事業所*、茨城営業所*、茨城SMK*

*印:ISO14001認証範囲

省エネルギータイプ照明への更新

ひたち事業所では2008年度に照明器具を省エネルギータイプに更新、以下の効果をあげることができました。

- ①屋外蛍光灯交換(40W→32W)
省エネ効果 : 消費電力従来比 20%減
CO₂削減効果 : 160kg-CO₂/年
- ②白熱電球から電球型蛍光灯に交換(100W/灯→20W/灯)
省エネ効果 : 消費電力従来比 80%減
CO₂削減効果 : 208kg-CO₂/年

ひたち事業所内に花壇造成

CO₂吸収・削減の活動と従業員の憩いの場となるよう、手造りの花壇を造成しています。金木犀を中心に周りに四季の草花を配し植えました。

四季ごとに以下の花が咲き誇ります。

春:水仙翁・さつき・チューリップ

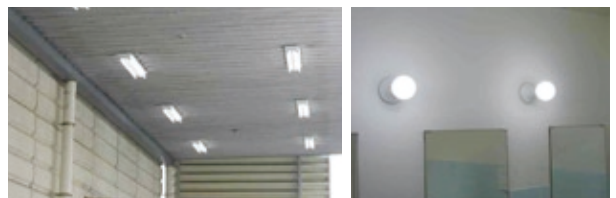
夏:朝顔・ひまわり・サルビア

秋:コスモス

冬:パンジー

ひたち・茨城グループは、自然環境に恵まれた地に位置していますが、花壇造りをする事でさらに自然環境保全に貢献できると考えています。

ひたち・茨城グループでは、これからも「CO₂削減・省エネルギー」を考慮した環境に優しい設備の導入、更新を進めていきます。



SMK Electronics (Malaysia) Sdn. Bhd (SMKマレーシア)

SMKマレーシアでは2008年度は環境問題に重点を置き、積極的に改善活動に取り組みました。

照明器具の交換や中間照明の削減

以前の工場は全体、中間、手元の各照明が不規則に並んでおり、明るさに対する取組みが不十分でした。照明器具を工夫することで全体の明るさを規定どおりに維持・向上しながら、製造フロアの照明の数を468本減らしました。

これは照明の34%削減に当たります。環境に良いことはもちろん、工場全体として中間照明が558本削減されたため、工場が整然とすっきりし、かつ全体的な明るさは以前と比較すると格段に向上しました。

他にも社有車の天然ガス車化、キャパシタの導入による

電気効率の向上、治工具の汎用化によるリサイクルなど大きな成果を上げることができました。

2009年度は工場街灯のLED化の検討など、引き続き環境への取組みを強化していきます。



飛躍的に明るくなった製造フロア

SMK Electronics (Phils.) Corporation (SMKフィリピン)

SMKフィリピンでは、増産を続けるタッチパネルの共有設備の増強を環境と調和しながら実現を続けています。

2008年度の主な取組みは以下のとおりです。

エッチング用純水システムの改善

タッチパネルの生産に欠かせない純水装置について社員の改善提案から生まれたアイデアにより、酸アルカリの使用量を大きく削減しながら、純水生産量を大きく伸ばしました。

酸アルカリ使用削減量

対2007年度比: ▲46% (200ℓ → 108ℓ)

純水粋生産量 対2007年度比: 181% (25.37m³ → 46m³)

インバータコンプレッサの導入

電気代を大きく削減しながら(▲18%/年)、エア供給量の増加を実現しました。

この他にも、工程に使用している蛍光灯にも改善提案がなされ、高効率の蛍光灯に順次切替えを進め、工場消費電

力量の削減に努めています。

2009年度はさらなる環境に配慮した工場を目指す活動として、

- ・クリンルームに使用のエアコンの効率的運用研究による電気代削減
- ・オフィスエアコンのインバータ方式への切替えを行う予定です。



エッチング用純水システム

SMK Dongguan Gaobu Factory (SMK中国東莞工場)

SMK中国東莞工場ではプラスチック成形の増産、ラバー成形、塗装部門の本格稼動にともない従来の排気処理装置では環境対応が難しくなる恐れがあるため、各フロアからの排気ダクトを集約した屋上に、排気処理装置を新設しました。導入に先立ち、政府機関の環境保護局の指導を受け、広東省大気排出基準をクリアする設備を選定しました。装置概要は、各フロアから排気された空気を綿布フィルターで濾過し、活性炭吸着器を通過させ排気中に含まれる成分

を吸着処理し排気基準をクリアした状態で大気に排気するものです。

塗装設備から排気される空気の中には塗装の残留物がありましたが、シャワー状の散水中を通過させた後、フィルター、および活性炭吸着で処理が可能となりました。

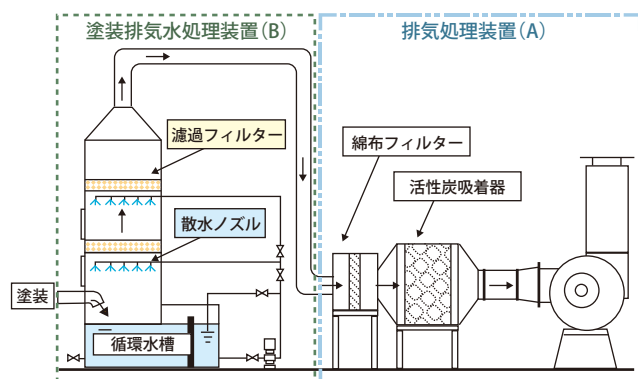
装置導入後は表1のとおり「広東省地方標準大気排出基準DB44/27-2001」の基準に対し大幅に低い数値となり、クリーンな排気となっています。

<表1>

単位:mg/m³

装置	排気測定場所 (東莞工場3棟)	測定項目および結果					
		ベンゼン	トルエン	キシレン	その他溶剤	Pb&化合物	Zn&化合物
A	2階成形印刷	0.01	0.81	0.01	1.31	—	—
	2階ラバー印刷	0.01	1.7	0.01	2.25	—	—
	1階SMTはんだ槽(No.1)	—	—	—	2.12	0.21	0.049
	1階SMTはんだ槽(No.2)	—	—	—	2.23	0.05	0.071
	2階成形塗装乾燥炉	0.01	4.43	0.01	2.98	—	—
B	2階成形塗装設備2#	0.54	1.42	0.47	10.02	—	—
基準値		≤12	≤40	≤70	≤120	≤0.7	≤8.5

*「広東省地方標準大気排出基準DB44/27-2001」の測定項目による

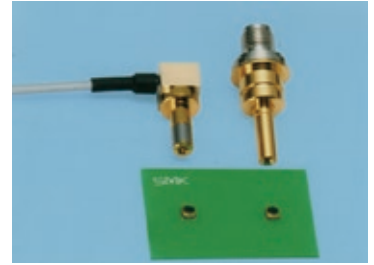


環境に配慮した製品づくり

SMKでは、国際規格であるISO14001に基づく環境マネジメントシステムを世界の全生産事業所および国内の全事業所に導入しています。さらに、使用する材料から廃棄までの全サイクルにわたって、環境保全という視点での見直しを徹底し、リデュース、リユースおよびリサイクルを前提とした開発・設計を推進しています。

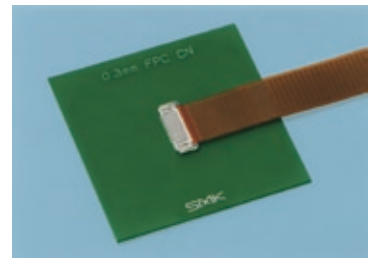
スイッチ付高周波同軸コネクタ「TS-11シリーズ」

携帯電話など移動体通信機器の高周波特性検査・測定用の超小型SMT対応スイッチ付高周波同軸コネクタです。製品高さ0.95mm、基板占有面積2.4mm×2.4mm、質量0.015gの業界最小の超小型同軸コネクタです。使用周波数範囲はDC～6GHzをカバーし、高整合で良好な高周波性能を備えています。RoHS指令およびハロゲンフリーを考慮した設計・材料選定を行っています。



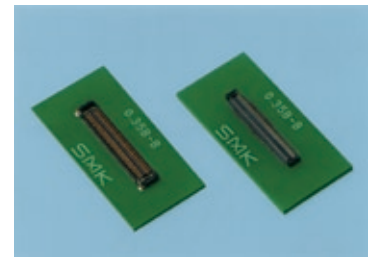
0.3mmピッチシールド対応FPCコネクタ「EN-32シリーズ」

高速伝送に対応した高さ0.8mm、0.3mmピッチシールド対応FPCコネクタです。コネクタは金属シールドで覆われており、FPCとコネクタ一体でグラウンドを強化しています。N-ZIF構造でFPCの挿入は1アクションで簡単に行え、かつFPC保持用のレバーを設けており、FPCを強固に保持します。RoHS指令およびハロゲンフリーを考慮した設計・材料選定を行っています。



0.35mmピッチ基板対基板コネクタ「PB-35シリーズ」

業界最小の基板占有面積、0.35mmピッチ基板対基板コネクタです。嵌合高さ0.7mmの小型・省スペース設計で、携帯機器のさらなる薄型・小型化に貢献します。高い保持力とクリック間のある挿抜フィーリングを実現しております。RoHS指令およびハロゲンフリーを考慮した設計・材料選定を行っています。



太陽電池モジュール用コネクタ

太陽電池 (PV: Photovoltaic) モジュール間をケーブルで繋ぎ合わせる中継コネクタです。独自の多点接触構造により優れた接触性能を確保し、また独自の防水構造 (上下カバー方式) により、工具なしでケーブルの防水処理が容易に行え、作業性に優れています。ULおよびTUV規格認証品です。

SMKではこれ以外にもLED (Light Emitting Diode) などのエコロジー機器に使用される各種部品を開発し、CO₂排出量の削減や省エネルギー化に貢献しています。



環境に配慮したものづくり

～小型スイッチの一貫生産ラインの取組み～

FC事業部における環境に配慮したものづくりとして、新しい製造方法の開発・研究に取り組んでいます。

これは小型成形機を使用し、成形部品と自動組立の同一フロア化を実現するものです。

1. 環境効果

- 1) 省資源: 従来成形品材料比 ▲10% (SMK従来品比)。*省スプール・ランナー化。
- 2) CO₂削減。
(CO₂発生量: SMK従来システム3.1t/月⇒小型成形機0.9t/月 ▲2.2t/月)
- 3) 省スペース化 (卓上設置可能)。

2. 成形工程・組立工程一元管理

- 1) 成形・組立同一フロアでの生産が可能 (個品～組立の見える化実現)。
- 2) トータル加工費の低減。
- 3) 成形品の直投入により、梱包等による2次不良撲滅、在庫レスが可能。



卓上小型成形機



従来品 (左) との比較

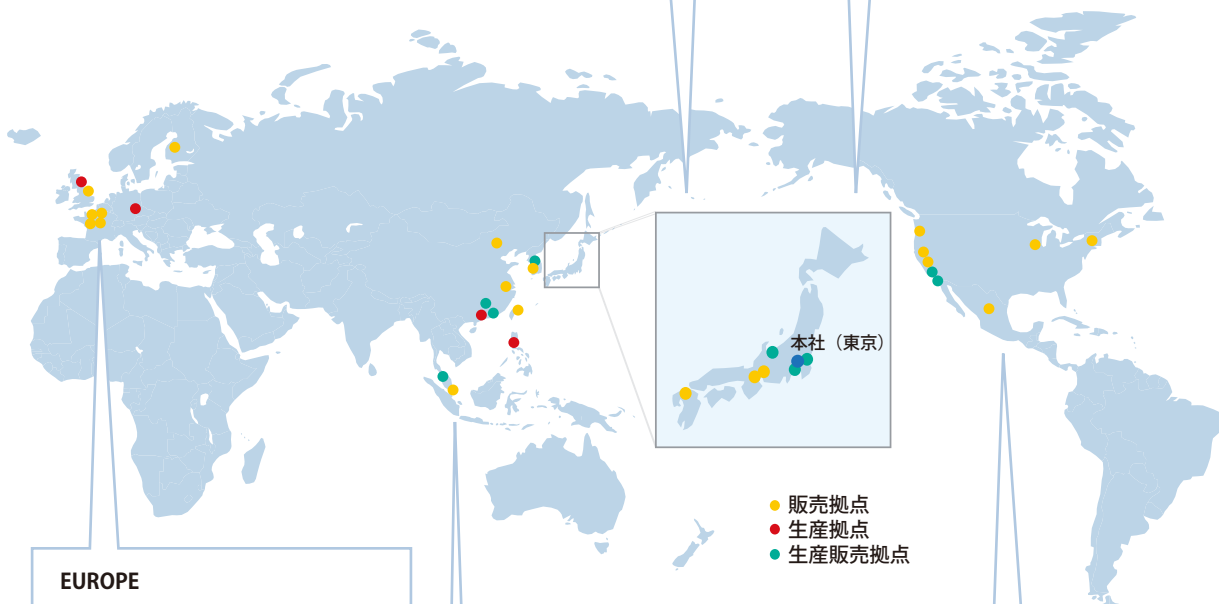
事業所一覧

国内事業所

本社(戸越・ゲートシティオフィス) 北陸営業所
 大阪支店 福岡営業所
 名古屋支店 富山事業所・富山テクノロジーセンター
 神奈川営業所 ひたち事業所
 茨城営業所 大和事業所

国内主要関連会社

富山昭和(株)
 (株)昭和電子
 八尾電子工業(株)
 茨城SMK(株)



EUROPE

SMK Europe N.V.
 SMK Europe N.V., U.K. Branch
 SMK Europe N.V., France Branch
 SMK Europe N.V., Munich Office
 SMK Europe N.V., Dortmund Office
 SMK Corporation Helsinki Office
 SMK (U.K.) Ltd.
 SMK Hungary Kft.

ASIA

SMK High-Tech Taiwan Trading Co., Ltd.
 SMK Electronics (H.K.) Ltd.
 SMK Trading (H.K.) Ltd.
 SMK Dongguan Gaobu Factory
 SMK Electronics (Shenzhen) Co., Ltd.
 SMK Electronics Trading (H.K.) Ltd. Shenzhen Office
 SMK Electronics Trading (Shanghai) Co., Ltd.
 SMK Electronics Int'l Trading (Shanghai) Co., Ltd.
 SMK Electronics Trading (Shanghai) Co., Ltd. Beijing Office
 SMK Electronics Singapore Pte. Ltd.
 SMK Electronics (Malaysia) Sdn. Bhd.
 SMK Electronics (Phils.) Corporation
 SMK Korea Co., Ltd.
 SMK Korea Co., Ltd. Seoul Office

NORTH AMERICA

SMK Electronics Corporation U.S.A.
 SMK Link Electronics Corporation
 SMK Electronics Corporation U.S.A., East Office
 SMK Electronics Corporation U.S.A., San Jose Office
 SMK Electronics Corporation U.S.A., Los Angeles Office
 SMK Electronics Corporation U.S.A., Seattle Office
 SMK Electronics Corporation U.S.A., Chicago Office
 SMK Mexicana S.R.L. de C.V.
 SMK Mexicana S.R.L. de C.V., Mexico City Office
 SMK Manufacturing, Inc.
 SMK Electronica S.A. de C.V.

